

# 21 世纪

## 少儿自然百科全书

台湾泉源出版社原版  
春风文艺出版社  
泉 源 编著  
珍藏本



Shaoer

21世纪

# 少儿自然百科全书



台湾泉源出版社原版  
泉源 编著  
春风文艺出版社

辽新登字 3 号

台湾泉源出版社授权春风文  
艺出版社在大陆独家出版发行

## 21 世纪少儿自然百科全书

Ershiyi Shiji Shaoer Ziran Baike Quanshu

泉 源 编著

春风文艺出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

辽宁省新华书店发行

丹东印刷厂印刷

字数:1,000,000 开本:787×1092<sup>1</sup>/<sub>16</sub> 印张:32.375 插页:2

1995 年 2 月第 1 版

1997 年 10 月第 3 次印刷

印数:16,001—20,000

责任编辑:王 烨

特邀编辑:戴志纯

封面设计:张东明

责任校对:马寄萍

ISBN 7-5313-1434-7/G·101

定价:(软精装) 32.00 元

(精 装) 38.80 元

## 目 录

## 动 物 的 世 界

## 哺 乳 类

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 狗摇尾巴表示什么? .....                    | 3 |
| 为什么狗的鼻子总是湿的? .....                 | 3 |
| 为什么兔子有红眼睛、长耳朵? .....               | 3 |
| 狗为什么吃肉骨头, 而猫能吃<br>鱼骨头呢? .....      | 3 |
| 为什么猫爱睡觉? 它的喉咙为<br>什么老是呼噜呼噜叫? ..... | 4 |
| 为什么不容易看到已死的动物? .....               | 4 |
| 为什么鲸鱼每年都要游向南极? .....               | 5 |
| 骆驼怎样在沙漠找到水源? .....                 | 5 |
| 为什么只有公鹿才长角? .....                  | 5 |
| 为什么吹口琴狗就会吠叫? .....                 | 6 |
| 为什么狗看到镜中的自己不会<br>叫? .....          | 6 |
| 狗为什么会吃草? .....                     | 6 |
| 狗为什么会挖地洞? .....                    | 6 |
| 猫生气时为什么毛会竖立? .....                 | 7 |
| 牛为什么会流口水? .....                    | 7 |
| 动物也有味觉吗? .....                     | 7 |
| 动物之间如何表达意思? .....                  | 8 |
| 冬眠的动物为什么不吃东西也<br>不会死? .....        | 8 |
| 猫从高处落下, 为什么仍能站<br>立? .....         | 8 |
| 猫、狗会换牙吗? .....                     | 9 |
| 遇见狗熊的时候, 爬上树顶就<br>没关系吗? .....      | 9 |
| 动物也有不同的血型吗? .....                  | 9 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 猴子如何决定首领? .....                | 10 |
| 为什么狗要把食物埋在土中? .....            | 10 |
| 如何分辨公兔和母兔? .....               | 10 |
| 猫流眼屎就表示生病了吗? .....             | 11 |
| 牛真的没有上牙吗? .....                | 11 |
| 牛见到红色就会发怒吗? .....              | 11 |
| 为什么猴子要抓虱子? .....               | 11 |
| 为什么猫不喜欢被捏住鼻子? .....            | 12 |
| 袋鼠的袋子有什么作用? .....              | 12 |
| 猫可以吃母狗的乳汁吗? .....              | 12 |
| 犀牛的角是如何形成的? .....              | 12 |
| 长颈鹿可以站着睡觉吗? .....              | 13 |
| 猫的胡须有什么作用? .....               | 13 |
| 猫的双眼通了电吗? .....                | 13 |
| 狗为什么会在热天里猛吐舌头? .....           | 13 |
| 狗儿认得回家的路吗? .....               | 14 |
| 牛很好吃吗? 为什么它的嘴一<br>直动个不停? ..... | 14 |
| 老鼠的尾巴有功用吗? .....               | 15 |
| 为什么老鼠经常要咬坏东西? .....            | 15 |
| 骆驼驼峰有什么功能? .....               | 15 |
| 羊为什么可以吃纸? .....                | 16 |
| 动物为什么要孵蛋? .....                | 16 |
| 大象喜欢游泳吗? .....                 | 16 |
| 猴子是人类的祖先吗? .....               | 16 |
| 鲸鱼有肚脐吗? .....                  | 17 |

## 昆 虫 类

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 蚊子如何在黑暗中认出人的位<br>置? ..... | 17 |
| 蚂蚁可以预报天气吗? .....          | 18 |
| 为什么萤火虫会发光? .....          | 18 |

|                     |    |                     |    |
|---------------------|----|---------------------|----|
| 蜜蜂蜇人就会死亡吗? .....    | 18 | 八目鳗真的有八只眼睛吗? .....  | 30 |
| 萤火虫如何交配? .....      | 18 | 海水鱼为什么不会摄取过多的       |    |
| 为什么蚊子产卵时要吸人血? ..... | 19 | 盐分? .....           | 30 |
| 白蚁与蚂蚁有什么差别? .....   | 19 | 章鱼为什么要躲在岩洞? .....   | 30 |
| 昆虫为什么要蜕皮? .....     | 19 | 飞鱼如何飞行? .....       | 30 |
| 苍蝇是卵生还是胎生? .....    | 19 | 为什么不能捕捉河里的鲑鱼? ..... | 31 |
| 蟑螂住在哪里? .....       | 20 | 鳗鱼有没有鱼鳞? .....      | 31 |
| 蝴蝶是什么东西变成的? .....   | 20 | 鲤鱼的耳朵长在哪儿? .....    | 31 |
| 苍蝇为什么不停地搓脚? .....   | 20 | 突眼金鱼能够看多远? .....    | 31 |
| 蝉宝宝住在什么地方? .....    | 20 | 攀木鱼为什么能够离水生活? ..... | 32 |
| 蚂蚁会找糖吗? .....       | 21 | 鲑鱼为什么要仰泳? .....     | 32 |
| 蚂蚁为什么要排成一行队伍? ..... | 21 | 热带鱼的体色为什么如此鲜艳?      |    |
| 冬天时为什么见不到苍蝇与蚊       |    | .....               | 32 |
| 子? .....            | 21 | 鲫鱼的生活情形如何? .....    | 33 |
| 蜘蛛丝为什么不会用完? .....   | 22 | 金鱼为什么会身体泛黑而死? ..... | 33 |
| 为什么昆虫都有六只脚? .....   | 22 | 鱼类到底有多少种类? .....    | 33 |
| 苍蝇满身细菌为什么不会生病?      |    | 鲑鱼为何能自由进入河川与海       |    |
| .....               | 22 | 洋? .....            | 34 |
| 蜜蜂跳舞表示什么? .....     | 22 | 田螺有没有雌雄之分? .....    | 34 |
| 昆虫为何会同类相残? .....    | 23 | 鱼鳞有什么功用? .....      | 34 |
| 为什么公的独角仙才有角? .....  | 23 | 有些鱼类为什么会长须? .....   | 34 |
| 蜻蜓为什么要“点水”? .....   | 23 | 鱼如何吃钓饵? .....       | 35 |
| 为什么早晨的蝴蝶不太会飞? ..... | 23 | 白色的乌贼真的有血液吗? .....  | 35 |
| 蚂蚁可以活多久? .....      | 24 | 为什么不能使用金属制品养鱼?      |    |
| 蜘蛛只吃活的昆虫吗? .....    | 24 | .....               | 35 |
| 没有声带的昆虫,也能发音吗?      |    | 鳗鱼为什么可在陆上待很久? ..... | 36 |
| .....               | 24 | 为什么金鱼缸中要放水草? .....  | 36 |
| 蚕非得吃桑叶吗? .....      | 24 | 为什么会有没有鱼鳞的鱼? .....  | 36 |
| 为什么飞蛾要扑火? .....     | 25 | 鱼要喝水吗? .....        | 36 |
| <b>鱼 类</b>          |    | <b>鸟 类</b>          |    |
| 为什么金鱼不会闭上眼睛? .....  | 25 | 为什么鸟的眼睛在晚上看不清       |    |
| 什么鱼产卵最多? .....      | 25 | 楚? .....            | 37 |
| 电鳗为什么会发电? .....     | 26 | 麻雀可以饲养吗? .....      | 37 |
| 泥鳅的身体为什么滑滑的? .....  | 26 | 鹭鸶为什么只用单脚站立? .....  | 37 |
| 海豚很聪明吗? .....       | 26 | 公鸡为什么会报晓? .....     | 38 |
| 鱼离开水为什么会死亡? .....   | 27 | 鸡蛋是由尖的一头还是由圆的       |    |
| 如何计算鱼的年龄? .....     | 27 | 一头先生出来? .....       | 38 |
| 为什么鲽鱼的眼睛会搬家? .....  | 27 | 猫头鹰的眼睛晚上才看得见吗?      |    |
| 河豚为什么会膨胀自己的身体?      |    | .....               | 38 |
| .....               | 28 | 鸡为什么喜欢玩沙? .....     | 39 |
| 飞鱼为什么会飞? .....      | 28 | 为什么燕子认识旧窝巢? .....   | 39 |
| 乌贼为什么会喷黑烟? .....    | 28 | 鸡喝水时为什么嘴巴朝上? .....  | 39 |
| 金鱼的特性是什么? .....     | 29 | 鸽子走路时为什么会摇头? .....  | 40 |
| 不能用自来水养金鱼吗? .....   | 29 | 为什么鸡可以吃玻璃或沙? .....  | 40 |

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 为什么鸡不会飞? .....        | 40 |
| 为什么会有鸡蛋? .....        | 41 |
| 鹦鹉会说“人话”吗? .....      | 41 |
| 啄木鸟为什么要啄木呢? .....     | 41 |
| 猫头鹰白天为什么爱睡觉? .....    | 42 |
| 生病的鸡为什么要给它喝辣椒水? ..... | 42 |
| 企鹅如何孵蛋? .....         | 42 |

## 两栖类

|                     |    |
|---------------------|----|
| 如何让家中饲养的青蛙冬眠? ..... | 43 |
| 雨蛙为什么会变色? .....     | 43 |
| 蝌蚪的尾巴怎么不见了? .....   | 43 |
| 雨蛙鸣叫会发生什么情形? .....  | 44 |
| 癞蛤蟆出洞就表示会下雨吗? ..... | 44 |

## 爬虫类

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 怎样区别乌龟的性别? 如何饲养乌龟? ..... | 45 |
|--------------------------|----|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 乌龟是肉食、草食还是杂食动物? ..... | 45 |
| 蛇为什么可以一星期不吃东西? .....  | 45 |
| 响尾蛇的尾巴为什么会发出声音? ..... | 46 |
| 蜥蜴为什么自己切断尾巴? .....    | 46 |
| 没有脚的蛇为什么也能走路呢? .....  | 46 |
| 为什么壁虎能在玻璃上爬行? .....   | 47 |

## 软体动物类

|                     |    |
|---------------------|----|
| 蜗牛卵如何孵化? .....      | 47 |
| 蚯蚓会叫吗? .....        | 47 |
| 蛞蝓吃什么东西长大? .....    | 48 |
| 蛞蝓会被盐融化吗? .....     | 48 |
| 蚯蚓是如何行走的? .....     | 48 |
| 为什么蜗牛老是伸出触角来? ..... | 48 |

## 植物的生态

### 花草树木

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 含羞草真的会害羞吗? .....          | 51 |
| 食虫植物不需要施肥吗? .....         | 51 |
| 什么是高山植物? .....            | 51 |
| 观察树干就能了解方向吗? .....        | 52 |
| 为什么热带植物比较鲜艳? .....        | 52 |
| 仙人掌为什么会长刺? .....          | 52 |
| 田中为什么会长满杂草? .....         | 53 |
| 为什么常青树冬天不会落叶? .....       | 53 |
| 竹子的粗度为什么有限度? .....        | 53 |
| 树木可以长多高? .....            | 53 |
| 为什么竹子的茎是中空的? .....        | 54 |
| 为什么竹子没有年轮? .....          | 54 |
| 蒲公英的根为什么是长的? .....        | 54 |
| 为什么竹子开花就会枯死? .....        | 55 |
| 为什么树叶会枯萎? .....           | 55 |
| 为什么水草一离开水, 就不能直立了呢? ..... | 55 |
| 树的寿命有多长? .....            | 55 |

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 为什么苔类植物要生长在潮湿的地方呢? ..... | 56 |
| 为什么毛毡苔能够捕食昆虫? .....      | 56 |
| 为什么树会吸收二氧化碳? .....       | 56 |
| 银杏树为什么特别稀少? .....        | 56 |
| 铁树开花为什么稀奇呢? .....        | 57 |
| 为什么水稻一定要种在水田里? .....     | 57 |
| 花瓣的功用是什么? .....          | 58 |
| 花开花闭为什么有一定的时间? .....     | 58 |
| 花粉的寿命有多长? .....          | 58 |
| 为什么昙花只有“一现”呢? .....      | 59 |
| 海带如何繁殖? .....            | 59 |
| 下雨后的春笋为什么长得特别快? .....    | 59 |
| 水仙花只要栽培在清水中就会开花吗? .....  | 59 |
| 牵牛花的蔓藤向哪个方向缠绕? .....     | 60 |

|                     |    |
|---------------------|----|
| 牵牛花什么时候开花? .....    | 60 |
| 无花果会不会开花? .....     | 60 |
| 蒲公英的花朵怕黑吗? .....    | 61 |
| 为什么开花的时间是一定的? ..... | 61 |
| 为什么玫瑰有刺? .....      | 61 |
| 花为什么有花蜜? .....      | 62 |
| 牵牛花为什么只在早上开花?       |    |
| 蔓茎为什么会缠绕? .....     | 62 |
| 为什么荷花的叶面不会留下水       |    |
| 分? .....            | 63 |
| 为什么夜来香到了晚上才香? ..... | 63 |
| 木棉为何称为“花雄树”? .....  | 63 |
| 为什么凤仙花会把种子弹出去?      |    |
| .....               | 63 |
| 树为什么会流出树脂来呢? .....  | 64 |
| 为什么树枝要散开呢? .....    | 64 |
| 为什么树木插枝也能活呢? .....  | 64 |

## 蔬菜水果

|                     |    |
|---------------------|----|
| 为什么水果的种子不会在水果       |    |
| 中萌芽? .....          | 65 |
| 灵芝草是仙丹吗? .....      | 65 |
| 黄连为什么奇苦无比? .....    | 65 |
| 薄荷为什么清凉宜人? .....    | 66 |
| 梅子为什么这么酸? .....     | 66 |
| 为什么吃菠萝要蘸盐水? .....   | 66 |
| 为什么不能使用竹竿去打果实?      |    |
| .....               | 67 |
| 柑橘皮为什么会发黑? .....    | 67 |
| 果树为何有大年、小年之分? ..... | 67 |
| 水果遭受虫害为什么反而成熟       |    |
| 快? .....            | 68 |
| 西瓜为什么富含水汁? .....    | 68 |
| 涩柿子为什么不好吃? .....    | 68 |
| 什么东西可以制成糖? .....    | 68 |
| 柠檬为什么会酸? .....      | 69 |
| 为什么苹果和柿子会变红? .....  | 69 |
| 为什么成熟的水果会从树上掉       |    |
| 下来? .....           | 69 |
| 为什么霜降后的青菜较甜? .....  | 69 |
| 下雨后为什么满地冒出香草来?      |    |
| .....               | 70 |
| 为什么香蕉果实内没有种子? ..... | 70 |
| 葫芦的外形是如何长成的? .....  | 70 |
| 豆芽菜有营养吗? .....      | 70 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| 无籽西瓜如何培育? .....      | 71 |
| 如何使黄豆芽孵得肥胖无根? .....  | 71 |
| 春天的萝卜为什么会“空心”? ..... | 71 |
| 莲藕为什么会有“藕断丝连”        |    |
| 的情形? .....           | 72 |
| 枝叶茂盛的番茄为什么结不出        |    |
| 果实? .....            | 72 |
| 切好的茄子为什么会发黑? .....   | 72 |
| 蕃薯为什么含有苦味? .....     | 72 |
| 韭菜采割之后为什么还会再生        |    |
| 长? .....             | 73 |
| 晒干的洋葱为什么还会发芽? .....  | 73 |
| 为什么马铃薯会长瘤? .....     | 73 |
| 马铃薯为何会发芽、变青? .....   | 73 |
| 花生为什么喜欢沙质土地? .....   | 74 |
| 天黑时,花生的两片叶为什么        |    |
| 会合闭? .....           | 74 |
| 香菇为什么生长在朽木上? .....   | 74 |
| 什么是蒟蒻? .....         | 74 |
| 葱为什么有白、绿两部分? .....   | 75 |
| 青芋叶片上为什么有水珠? .....   | 75 |
| 种马铃薯为什么要在切口处涂        |    |
| 灰? .....             | 75 |
| 番茄为什么会愈变愈红? .....    | 75 |
| 莲藕为什么有洞? .....       | 75 |
| 为什么胡萝卜是红色的? .....    | 76 |
| 哈密瓜为什么特别甜? .....     | 76 |
| 为什么种菜要施放肥料? .....    | 76 |

## 植物生态

|                     |    |
|---------------------|----|
| 为什么种子会突破硬壳而发芽?      |    |
| .....               | 76 |
| 什么是植物的遗传性? .....    | 77 |
| 植物的生存条件是什么? .....   | 77 |
| 植物为什么要吸收二氧化碳? ..... | 77 |
| 秋天时树叶为什么会变黄? .....  | 77 |
| 为什么树木先在东侧发芽? .....  | 78 |
| 植物的叶子为什么能够挺立? ..... | 78 |
| 种子为何要曝晒? .....      | 78 |
| 贮存种子为什么要选择干燥处?      |    |
| .....               | 78 |
| 植物为什么具有各种不同的味       |    |
| 道? .....            | 79 |
| 植物缺水为何容易枯死? .....   | 79 |
| 种子煮熟后为什么发不了芽? ..... | 79 |

|                             |    |                            |    |
|-----------------------------|----|----------------------------|----|
| 植物结果之后为什么会枯萎? .....         | 80 | .....                      | 86 |
| 幼苗为何朝向太阳方向弯曲? .....         | 80 | 树根四周为什么要放置大卵石? .....       | 86 |
| 植物为何不受地心引力影响, 而向上生长? .....  | 81 | 为什么有些果树开满了花却不结果? .....     | 86 |
| 植物的第一颗种子从何而来? .....         | 81 | 山坡田为什么要筑成梯形? .....         | 87 |
| 木头被什么东西吃了? .....            | 81 | 为什么土壤中不可以积水太多? .....       | 87 |
| 煤炭是如何形成的? .....             | 82 | 种子为什么要用农药搅拌? .....         | 87 |
| 为什么植物周围要放蛋壳? .....          | 82 | 农作物为什么要施肥? .....           | 87 |
| 汽车废气会使树木枯萎吗? .....          | 82 | 花盆底部为什么要留一个缺口? .....       | 88 |
| 为什么叶子是绿色的? .....            | 82 | 为什么不能对植物浇盐水? .....         | 88 |
| 为什么甘蔗头比较甜? .....            | 83 | 菜瓜布是如何制作的? .....           | 88 |
| 为什么春秋两季比较适宜移植树木? .....      | 83 | 为什么没有绿色的花? .....           | 89 |
| 植物会睡觉吗? .....               | 83 | 为什么没有黄色的牵牛花? .....         | 89 |
| 植物也会呼吸吗? .....              | 83 | 为什么在水中剪花茎可以活得<br>更久? ..... | 89 |
| 为什么树叶枯掉了以后, 还会再长出新叶呢? ..... | 84 | 花为何有香味? .....              | 90 |
| 为什么树有的开花, 有的不开花呢? .....     | 84 | 为什么没有鼻孔的作物也会呼<br>吸? .....  | 90 |
| 树木没有叶子会死吗? .....            | 84 | 红色的叶子也能进行光合作用<br>吗? .....  | 90 |
| 为什么草木灰能当肥料? .....           | 84 | 为什么有的嫩芽是红色的? .....         | 90 |
| 树梢的叶子为何最后落下? .....          | 84 | 植物喝的水都到哪儿去了? .....         | 91 |
| 为什么山上树木多, 而平地少? .....       | 85 | 植物的根会找寻食物吗? .....          | 91 |
| 火山灰可以种植植物吗? .....           | 85 | 播种的种子为什么要选粒大饱<br>满的? ..... | 91 |
| 如何使四季的花朵在同时段开<br>放? .....   | 85 | 如何知道植物的年纪? .....           | 91 |
| 某些植物为什么先开花, 后长<br>叶? .....  | 85 | 为什么自花授粉会退化? .....          | 92 |
| 为什么葱与蒜通常不以种子繁<br>殖? .....   | 86 | 为什么有些种子储放多年仍能<br>发芽? ..... | 92 |
| 施肥过量是不是会使植物枯萎?              |    |                            |    |

## 自 然 的 奥 秘

### 看不到的空气

|                   |    |
|-------------------|----|
| 空气是如何产生的呢? .....  | 95 |
| 为什么热空气要上升呢? ..... | 97 |
| 风和空气有关系吗? .....   | 98 |
| 空气和地球自转的关系 .....  | 98 |
| 外太空既然没有空气, 为什么    |    |

|              |     |
|--------------|-----|
| 太阳能燃烧? ..... | 100 |
|--------------|-----|

### 不可缺少的大气和水

|                |     |
|----------------|-----|
| 生存在大气包围下 ..... | 102 |
| 大气的运动 .....    | 103 |
| 风能的利用 .....    | 104 |
| 水的循环游 .....    | 108 |

## 燃烧的现象

|                                         |     |
|-----------------------------------------|-----|
| 为什么火柴能点燃? .....                         | 109 |
| 火为什么会燃烧? .....                          | 110 |
| 为什么水的温度达到一百度时,<br>就不会再升高? .....         | 111 |
| 为什么木屑比木柴容易燃烧? ...                       | 111 |
| 为什么蜡烛的火一吹就熄掉,<br>而炭火却越吹火势越盛? .....      | 112 |
| 为什么看起来像石头的煤炭也<br>会燃烧呢? .....            | 113 |
| 在有石油燃烧的火上泼水时,<br>为什么火势反而更猛烈了呢?<br>..... | 115 |

## 受热变胖了

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 热膨胀原理 .....        | 116 |
| 应用(一) 体温计 .....    | 117 |
| 应用(二) 凹扁的乒乓球 ..... | 117 |
| 应用(三) 剥蛋壳 .....    | 118 |

## 通电而来的磁性

|                  |     |
|------------------|-----|
| 电磁铁的发现 .....     | 119 |
| 电磁铁的性质 .....     | 119 |
| 电磁铁的磁力 .....     | 120 |
| 电磁铁与磁铁之异同? ..... | 120 |

## 文明的魔术师——电

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 摩擦可以生电吗? .....            | 121 |
| 我们家里用的电是怎么来的? ...         | 123 |
| 电是如何送到我们的家里来的<br>呢? ..... | 124 |
| 为什么不是金属做的人体也能             |     |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| 传电? .....                                  | 124 |
| 既然保险丝容易烧断,为什么<br>不换其他不易烧断的金属来<br>替代? ..... | 125 |
| 为什么在冬天梳头发时,会发<br>出渐渐的声音? .....             | 125 |
| 为什么日光灯的温度比灯泡低?<br>.....                    | 126 |
| 闪电可以利用吗? .....                             | 127 |
| 什么东西能让电流通过? .....                          | 127 |
| 潮汐可以发电吗? .....                             | 128 |
| 为什么电线走火会引起火灾? ...                          | 129 |

## 声 音

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| 什么是声音? .....                       | 129 |
| 为什么把耳朵贴在铁轨上,可<br>以听到远处的火车声呢? ..... | 130 |
| 为什么拍手时会有声音出现呢?<br>.....            | 130 |
| 为什么蚊子在飞的时候会嗡嗡<br>地叫? .....         | 130 |
| 为什么吹瓶口也会发出声音? ...                  | 131 |
| 为什么火车过山洞时的声音特<br>别大? .....         | 134 |
| 为什么男孩长大以后,声音会变<br>粗? .....         | 134 |
| 为什么远处传来的声音,阴天<br>要比晴天清楚? .....     | 136 |
| 为什么水沸腾之后会发出声音?<br>.....            | 137 |
| 为什么声音在远处会变弱? .....                 | 138 |
| 为什么干纸撕起来声音较响,<br>而湿纸则比较轻呢? .....   | 139 |

## 天 文 和 宇 宙

### 天文宇宙

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 为什么没有方形或三角形的星<br>星? ..... | 143 |
| 如何测量星星与地球的距离? ...         | 143 |
| 银河系中有多少适合生物居住             |     |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 的星球? .....                       | 143 |
| 什么是黑洞? .....                     | 144 |
| 流星是什么? .....                     | 144 |
| 火星上可以驾驶飞机吗? .....                | 144 |
| 使用多大的望远镜才能把星星<br>看得和太阳一样大? ..... | 145 |

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 为什么“航海家”人造卫星不<br>会掉到土星上? .....  | 145 |
| 为什么土星有光环, 地球却没<br>有? .....      | 146 |
| 什么是银河系? .....                   | 146 |
| 太阳有兄弟星吗? .....                  | 146 |
| 为什么月亮会发光? .....                 | 147 |
| 什么时候有日蚀、月蚀? .....               | 147 |
| 月球正逐渐远离地球吗? .....               | 148 |
| 彗星绝对不会撞到地球吗? .....              | 148 |
| 土星的光环为什么有隙缝? .....              | 148 |
| 太阳系朝着一定的方向移动吗?<br>.....         | 148 |
| 寻找行星时, 为什么须先找出<br>不闪烁的星星? ..... | 149 |
| 什么是月全蚀? .....                   | 149 |
| 太阳正在变大还是缩小呢? .....              | 149 |
| 为什么星球不会互相碰撞? .....              | 150 |
| 人类发现到新月亮了吗? .....               | 150 |
| 为什么小宇宙形成漩涡形? .....              | 150 |
| 什么是准星? .....                    | 151 |
| 如何才能发现流星尘? .....                | 151 |
| 太阳黑子的数量与位置永远不<br>会改变吗? .....    | 151 |
| 春分到秋分与秋分到春分的日<br>数为什么不一样? ..... | 152 |
| 为什么有“月晕”? .....                 | 152 |
| 大宇宙和小宇宙有什么差别? ...               | 152 |
| 为什么每年流星都在相同的地<br>方出现? .....     | 153 |
| 如何找出太阳的赤道? .....                | 153 |
| 有没有“星蚀”呢? .....                 | 154 |
| 行星真的不能排成一排吗? .....              | 154 |
| 如何才能观测到星云或星团? ...               | 154 |
| 为什么木星有红斑? .....                 | 155 |
| 太阳系有第十个行星吗? .....               | 155 |
| 为什么有八十八个星座? .....               | 155 |
| 你知道什么是彗星吗? .....                | 156 |
| 为什么天空呈半圆状? .....                | 156 |
| 为什么每四年出现一次闰年? ...               | 156 |
| 小行星的形状和大小构造如何?<br>.....         | 157 |
| 假十字星在何星座中? .....                | 157 |
| 什么星星围绕在土星外围? .....              | 157 |
| 为何会有日蚀的发生? .....                | 157 |

|                                   |     |
|-----------------------------------|-----|
| 如何利用星星的位置探测纬度?<br>.....           | 158 |
| 你知道太阳的内部是什么吗? ...                 | 158 |
| 月球表面上有多少土坑? .....                 | 159 |
| 太阳不停地燃烧, 为什么仍继<br>续膨胀呢? .....     | 159 |
| “夏天的大三角”如何观察? .....               | 159 |
| 利用一个大望远镜, 能够观测<br>宇宙的诞生吗? .....   | 160 |
| 流星能在调频收音机中找到吗?<br>.....           | 160 |
| “月出”和“月落”如何分辨?<br>.....           | 160 |
| 金属状的氢是否存在于木星的内<br>部? .....        | 160 |
| 你知道哪一颗恒星最明亮? .....                | 161 |
| 在轨道上运转的人造卫星为什<br>么不会掉落在地球上? ..... | 161 |
| 太阳到每个行星间的距离如何<br>测定? .....        | 161 |
| 星球是否会放出 X 射线? .....               | 162 |
| 北斗七星在若干年后会不会有<br>所改变? .....       | 162 |
| 猜猜看宇宙的年纪有多大? .....                | 162 |
| 人为什么感觉不出地球在转动<br>呢? .....         | 162 |
| 你知道什么是太阳风吗? .....                 | 163 |
| 蓝蓝的天空, 是由哪里到哪里<br>呢? .....        | 163 |
| 臭氧层真的遭到破坏了吗? .....                | 164 |
| 你知道什么是尘暴? .....                   | 164 |
| 地球刚形成时有空气吗? .....                 | 164 |
| 何谓人造卫星? .....                     | 165 |
| 人造卫星为何不会坠落? .....                 | 165 |
| 火星上存在吗? .....                     | 165 |
| 如何计算星球之间的距离? .....                | 166 |
| 月亮有什么特性? .....                    | 166 |
| 天上星星知多少? .....                    | 166 |
| 太阳的温度究竟有多高? .....                 | 167 |
| 水星上有水吗? .....                     | 167 |

## 地球气象

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 为什么山上的天气比较容易变?<br>..... | 168 |
| 龙卷风是怎样发生的? .....        | 168 |

|                               |     |                       |     |
|-------------------------------|-----|-----------------------|-----|
| 海水里真的有黄金吗? .....              | 169 | 地球自转的速度真的变慢了吗? .....  | 181 |
| 雨为什么会断断续续地下? 为什么会有强有弱? .....  | 169 | 焚风是如何形成的? .....       | 181 |
| 为什么火山附近会出现温泉呢? .....          | 169 | 地震的强度如何测定? .....      | 181 |
| 地球核心的温度, 是怎么样测量出来的呢? .....    | 170 | 涨潮与退潮如何测知? .....      | 182 |
| 你知道土壤是什么东西? 是怎样形成的吗? .....    | 170 | 地层由哪些物质所形成? .....     | 182 |
| 下雨与不下雨的界限如何呢? ...             | 171 | 极光如何形成? .....         | 182 |
| 可怕的地震是怎样发生的呢? ...             | 171 | 冬季为何会寒冷? .....        | 183 |
| 你知道为什么晴朗的夜晚会比较冷吗? .....       | 171 | 为何闪电比雷声先出现? .....     | 183 |
| 为什么出太阳的日子也会下雨呢? .....         | 172 | 为什么有六角形结晶的雪片出现? ..... | 183 |
| 太平洋是月亮飞出地球后所造成的吗? .....       | 172 | 如何预测天气? .....         | 184 |
| 有人说从前的大陆都是相连的, 真的吗? .....     | 173 | 云朵是否与季节的变化有关? ...     | 184 |
| 你知道海沟是怎么形成的吗? ...             | 173 | 岩浆的粘性有所区别吗? .....     | 184 |
| 海浪是风所引起的吗? .....              | 174 | 如何测量山的标高? .....       | 184 |
| 你知道雹与霰有什么不同吗? ...             | 174 | 黄土高原上的黄砂有多大面积? .....  | 185 |
| 池、沼泽、湖如何加以区别呢? .....          | 174 | 如何测定震中? .....         | 185 |
| 油田是怎么样发现到的? .....             | 175 | 河水涨潮时会产生推动力吗? ...     | 185 |
| 高山上为什么愈高的地方愈冷? .....          | 175 | 渗入土壤的水哪儿去了? .....     | 186 |
| 沙漠地带真的油田比较多吗? ...             | 175 | 海流如何形成? .....         | 186 |
| 为什么地球会转动? .....               | 176 | 电离层是如何形成的? .....      | 187 |
| 你知道火山是怎样喷火的吗? ...             | 176 | 什么是航迹云? .....         | 187 |
| 为什么会发生海市蜃楼的现象? .....          | 177 | 为什么云会变幻成各种形状? ...     | 187 |
| 你知道风是怎样产生的吗? .....            | 177 | 云朵为什么不会掉落下来? .....    | 188 |
| 地震仪是如何纪录地震的呢? ...             | 178 | 海水加了盐吗? .....         | 188 |
| 为什么大海呈蓝色或绿色呢? .....           | 178 | 海底是什么模样? .....        | 188 |
| 海水为什么咸咸的呢? .....              | 179 | 何谓涨潮与退潮? .....        | 189 |
| 为什么彩虹是呈圆形的? .....             | 179 | 我们为什么要叫天空为“蓝天”? ..... | 189 |
| 化石是怎么形成的呢? .....              | 179 | 为什么会有地下水? .....       | 189 |
| 为什么有春、夏、秋、冬四个季节? .....        | 180 | 一年为什么有四个季节? .....     | 190 |
| 地球上的冰全部溶化的话, 海面会上升多少高度? ..... | 180 | 为什么会有沙漠的形成? .....     | 190 |
|                               |     | 地球是如何形成的? .....       | 190 |
|                               |     | 地球为什么会不停地旋转? .....    | 191 |
|                               |     | 海水为什么不会抛洒出地球之外? ..... | 191 |
|                               |     | 南极是什么地方? .....        | 191 |
|                               |     | 闪电是如何产生的? .....       | 191 |
|                               |     | 土壤为什么会有许多颜色? .....    | 192 |
|                               |     | 地球的结构是什么? .....       | 192 |
|                               |     | 台风为什么都发生在赤道附近? .....  | 192 |

# 奇妙的世界

## 物质三态

|               |     |
|---------------|-----|
| 水变成冰时 .....   | 195 |
| 冰变成水时 .....   | 196 |
| 水变成水蒸气时 ..... | 197 |
| 水蒸气变成水时 ..... | 198 |

## 水的流浪

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 水是怎么来的? .....     | 200 |
| 水为什么老是往低处流? ..... | 201 |
| 为什么水切不开? .....    | 202 |
| 为什么水会蒸发? .....    | 202 |

## 飘动的水蒸气

|                 |     |
|-----------------|-----|
| 水中的秘密 .....     | 203 |
| 隐身行者——水蒸气 ..... | 203 |
| 水蒸气有何神力? .....  | 204 |
| 水蒸气是个好帮手 .....  | 205 |

## 巧妙的毛细现象

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 水往高处流? .....      | 206 |
| 影响毛细现象进行的因素 ..... | 206 |
| 为什么水能凸出杯口? .....  | 208 |

## 杠杆的妙趣

|                |     |
|----------------|-----|
| 平衡的观念 .....    | 209 |
| 平衡原则 .....     | 209 |
| 杠杆的原理 .....    | 211 |
| 日常生活中的杠杆 ..... | 212 |

## 密度是什么?

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 石头为什么会沉下去? .....     | 214 |
| 什么称为密度? .....        | 214 |
| 体积如何求得? .....        | 215 |
| 人为什么会浮在水上? .....     | 217 |
| 能把木头沉到水里去吗? .....    | 217 |
| 为什么坏了的蛋会浮在水面上? ..... | 218 |

## 奇妙的光

|                |     |
|----------------|-----|
| 亮不亮有关系 .....   | 218 |
| “光”前进齐步走 ..... | 219 |
| 测定亮度 .....     | 220 |

## 缤纷的色彩

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 海水为什么是蓝色的? .....              | 222 |
| 为什么我们用红色表示危机的<br>讯号? .....    | 224 |
| 在红色的灯光下,能看得出红<br>字吗? .....    | 225 |
| 为什么雪是白色的? .....               | 226 |
| 室内除了天花板外,四壁适合<br>涂上白色吗? ..... | 227 |
| 为什么在太阳下闭着眼睛也能<br>看到红光? .....  | 227 |

## 日光与时间的关系

|                    |     |
|--------------------|-----|
| 古时候的人如何测量时间? ..... | 228 |
| 为什么摆钟能走得很久? .....  | 229 |

## 镜子里的影像

|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 镜子的秘密 .....                   | 230 |
| 为什么皮鞋涂上油会擦得很亮?<br>.....       | 231 |
| 望远镜为什么能把远处的东西<br>看得很大呢? ..... | 231 |
| 我们能看到镜子吗? .....               | 232 |
| 镜子是怎么来的? .....                | 232 |

## 影子的游戏

|                |     |
|----------------|-----|
| 为什么会有影子? ..... | 233 |
|----------------|-----|

## 不平的镜片

|              |     |
|--------------|-----|
| 透镜的种类 .....  | 235 |
| 透镜的成像 .....  | 236 |
| 凹透镜的成像 ..... | 237 |
| 望远镜的成像 ..... | 237 |

|                  |     |
|------------------|-----|
| 日常生活中透镜的运用 ..... | 238 |
|------------------|-----|

## 无所不在的力

|               |
|---------------|
| 为什么上身坐直就不能从椅子 |
|---------------|

|                      |     |
|----------------------|-----|
| 上站起来? .....          | 239 |
| 为什么所有的物体都会往下掉? ..... | 240 |
| 为什么火箭能飞上天去? .....    | 241 |

## 身 体 的 奥 秘

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| 人睡觉时为什么闭上双眼? .....      | 245 |
| 眼泪中有盐分吗? .....          | 245 |
| 哭的时候为什么会流鼻水? .....      | 245 |
| 一个人的视力范围有多远? .....      | 245 |
| 太阳眼镜有什么用途? .....        | 246 |
| 为什么耳朵与鼻子不易保暖? ...       | 246 |
| 感冒鼻塞时声音为什么会改变? .....    | 246 |
| 为什么牙疼时脸颊会发肿? .....      | 247 |
| 人老了为什么会出现白头发与皱皮肤? ..... | 247 |
| 为什么在紧张时心跳特别快? ...       | 247 |
| 跑步时为什么心跳会加快? .....      | 248 |
| 冬天时为什么手与嘴唇容易发紫? .....   | 248 |
| 冻伤如何产生? .....           | 248 |
| 脚部为什么会抽筋? .....         | 248 |
| 午睡有什么好处? .....          | 249 |
| 得过麻疹之后为什么终生免疫? .....    | 249 |
| 为什么会长痣? .....           | 249 |
| 人为什么会消瘦? .....          | 250 |
| 夏天时为什么会一直流汗? .....      | 250 |
| 血液为什么是咸的? .....         | 250 |
| 什么是红血球? .....           | 251 |
| 为什么要眨眼睛? .....          | 251 |
| 为什么刚进入电影院时会看不见东西? ..... | 251 |
| 皮肤为什么会晒黑? .....         | 252 |
| 身体为什么会发抖? .....         | 252 |
| 为什么会流鼻涕? .....          | 252 |
| 为什么会打喷嚏? .....          | 253 |
| 手指浸水为什么会起皱纹? .....      | 253 |
| 冰水能够解热吗? .....          | 253 |
| 人为什么会放屁? .....          | 254 |

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 婴儿的头顶有小心脏吗? .....     | 254 |
| 肿包是如何形成的? .....       | 254 |
| 为什么睡觉会翻身? .....       | 255 |
| 为什么会喝醉酒? .....        | 255 |
| 为什么茶水不适合用来吞服药物? ..... | 255 |
| 脸色为什么会变苍白? .....      | 256 |
| 疾病如何传染? .....         | 256 |
| 人老了为什么会产生皱纹? .....    | 256 |
| 哪些食物可以提供人体能量? ...     | 257 |
| 为什么人的指纹都不相同? .....    | 257 |
| 口腔炎如何形成? .....        | 258 |
| 为什么会起鸡皮疙瘩? .....      | 258 |
| 什么是鸡眼? .....          | 258 |
| 麻醉药有什么作用? .....       | 258 |
| 黑暗会使视力减退吗? .....      | 259 |
| 身上为什么会发痒? .....       | 259 |
| 为什么父母子女有遗传? .....     | 259 |
| 疣是如何形成的? .....        | 260 |
| 手肘不小心碰撞为什么会麻疼? .....  | 260 |
| 硝化甘油是药品吗? .....       | 260 |
| 人类如何听到声音? .....       | 260 |
| 为什么喝汽水容易打嗝? .....     | 261 |
| 咖啡与香烟会阻碍成长吗? .....    | 261 |
| 为什么会长指甲? .....        | 261 |
| 自然卷发能不能变直? .....      | 261 |
| 为什么麻疹最好在幼年时感染? .....  | 262 |
| 咖啡为什么能提神? .....       | 262 |
| 耳垢是什么呢? .....         | 262 |
| 为什么血管会呈现青色呢? .....    | 263 |
| 老花眼是如何形成的? .....      | 263 |
| 肚子为何会发出声响? .....      | 263 |
| 头发与指甲一年会生出多长? ...     | 264 |

- 肚脐为什么有各种形状? ..... 264
- 身体为什么会有体垢? ..... 264
- 为什么冷水擦身能促进健康? ... 265
- 为什么不能用两个鼻孔擤鼻涕? ..... 265
- 眼泪都住在哪里? ..... 265
- 头发来自何处? ..... 265
- 菠菜为什么对身体有益? ..... 266
- 不吃早餐为什么对身体有害? ... 266
- 游泳时为什么嘴唇常呈紫色呢? ..... 266
- 肚脐内的污垢为何不要清除? ... 266
- 为什么会形成头痛? ..... 266
- 双氧水抹在伤口为什么会产生泡沫? ..... 267
- 治感冒有特效药吗? ..... 267
- 头部受敲击为什么会出现肿包? ..... 267
- 蚊子叮咬之后为什么会发痒? ... 268
- 胃液是酸性还是碱性? ..... 268
- 吸入一氧化碳为什么会中毒? ... 268
- 什么部位会发出声音? ..... 269
- 什么是结核菌反应? ..... 269
- 蛀牙为什么会引发并发症? ..... 269
- 牙齿为什么会摇动? ..... 270
- 眉毛是不是也有皮屑? ..... 270
- 神经的感应为什么全部传入脑部呢? ..... 270
- 为什么录音的声音与耳朵听到的声音不同呢? ..... 270
- 长时间维持坐姿为什么脚会发麻? ..... 271
- 严重烫伤时会感到寒冷发抖吗? ..... 271
- 什么是刺激疗法? ..... 271
- 癌症的成因到底是什么? ..... 271
- 吃巧克力会促使青春痘生长吗? ..... 272
- 为什么会做梦? ..... 272
- 紫外线对眼睛有害吗? ..... 272
- 为什么会咳嗽与打喷嚏? ..... 272
- 香港脚是如何形成的? ..... 273
- 人的眼睛为什么会迅速对准焦点? ..... 273
- 尿量在冷天为什么会增多? ..... 273
- 人为什么会有不同颜色的头发? ..... 274
- 手指挫伤之后为什么会发青? ... 274
- 为什么会晕车? ..... 274
- 什么是疤肿体质? ..... 275
- 如何进行腹式呼吸? ..... 275
- 手脚的血管为什么会凸起? ..... 275
- 婴儿的性别由什么来决定? ..... 275
- 感冒可以预防吗? ..... 276
- 睡着之后为什么会流口水? ..... 276
- 吃东西的时候为什么体温会上升? ..... 276
- 为什么会“垂涎三尺”? ..... 277
- 小宝宝为什么喜欢流口水? ..... 277
- 为什么会形成秃头? ..... 277
- 血液为什么是鲜红色? ..... 278
- 为什么缺乏空气人就会死亡? ... 278
- 耳机对耳朵会造成伤害吗? ..... 278
- 吃辣的食品为什么会流汗? ..... 279
- 狗与猴为什么没有脚掌心? ..... 279
- 为什么会冻伤? ..... 279
- 吐出来的口水为什么会有小气泡? ..... 280
- 亲子的血型为什么会不同? ..... 280
- 大孩子为什么不再有婴儿般的红润脸颊? ..... 280
- 为什么会打嗝? ..... 280
- 小腿为什么容易抽筋? ..... 281
- 人体为什么会“传电”? ..... 281
- 感冒时为什么容易鼻塞? ..... 281
- 久蹲之后猛然起立为什么会眼冒金星? ..... 282
- 为什么躺着看书容易疲劳? ..... 282
- 什么是色盲? ..... 282
- 眼睛为什么要经常眨动? ..... 283
- 白血球有何功用? ..... 283
- 人走路时,手与脚为什么会交错摆动? ..... 284
- 疲倦时为什么会打呵欠? ..... 284
- 为什么右手力气比左手大? ..... 284
- 为什么要多吃蔬菜? ..... 284
- 吃东西为何需要细嚼慢咽? ..... 285
- 生病时为什么要多喝开水? ..... 285
- 打嗝时为什么不适合喝水? ..... 285
- 说话太多为什么声音会沙哑? ... 286

|               |     |
|---------------|-----|
| 肚子饿时为什么会发出咕噜声 |     |
| 响?            | 286 |
| 指甲根部白色部分是什么?  | 286 |
| 为什么淤血会消失?     | 287 |
| 为什么睡觉会打鼾?     | 287 |

|               |     |
|---------------|-----|
| 为什么有人睡觉会磨牙?   | 287 |
| 为什么舌头碰上辣椒会发热? | 287 |
| 为什么跑步时,胸部会剧烈跳 |     |
| 动             | 288 |

## 科 学 小 常 识

|                |     |
|----------------|-----|
| 煤烟是如何产生的?      | 291 |
| 烟的颜色为什么有黑也有白?  | 291 |
| 为什么要用水来扑灭火?    | 291 |
| 玻璃杯注入热水时为什么会破  |     |
| 裂?             | 291 |
| 何谓破冰船?         | 292 |
| 摩擦之后的气球会吸住脸颊吗? |     |
|                | 292 |
| 汽车门会自动打开、关闭吗?  | 292 |
| 铁轨轨道四周为什么要铺碎石  |     |
| 子?             | 293 |
| 放大镜为什么有放大的作用?  | 293 |
| 什么是氢弹与原子弹?     | 293 |
| 磁铁为什么有吸力?      | 294 |
| 为什么会发霉?        | 294 |
| 橡皮球为什么会弹跳?     | 294 |
| 闪电为什么会在刮风时发出声  |     |
| 响?             | 294 |
| 气球为什么会飘浮?      | 294 |
| 铅笔芯对人体有害吗?     | 295 |
| 飞机为什么不会掉落下来?   | 295 |
| 自行车为什么在行进中不会倾  |     |
| 倒?             | 295 |
| 冬天时,水池表面的水为何比  |     |
| 底部的水冷?         | 295 |
| 在风筝线上加上电阻就不会触  |     |
| 电吗?            | 296 |
| 为什么铝不能浮在油上?    | 296 |
| 为什么飞机能长时间飞行?   | 296 |
| 为什么南极与北极的冰是淡水? |     |
|                | 296 |
| 圆珠笔写不出字来时,为什么  |     |
| 加热就会改善?        | 297 |
| 唱片的沟纹有什么作用?    | 297 |

|                |     |
|----------------|-----|
| 为什么联结运货车可以顺利转  |     |
| 弯?             | 297 |
| 为什么看不到空气?      | 298 |
| 为什么棒球表面有凹纹?    | 298 |
| 为什么细线可以传达声音?   | 298 |
| 为什么风一吹动有“飕飕”声? |     |
|                | 298 |
| 为什么火车能够在弯曲的轨道  |     |
| 上行走?           | 298 |
| 为什么糖是甜的?       | 299 |
| 为什么冰加盐可以降低温度?  | 299 |
| 为什么直升机尾端要有螺旋桨? |     |
|                | 299 |
| 干冰有什么危险性?      | 299 |
| 从侧面看红墨水为何会变成绿  |     |
| 色?             | 300 |
| 石头丢入水面为什么会连续弹  |     |
| 起?             | 300 |
| 毛玻璃贴上胶带为什么会变为  |     |
| 透明?            | 300 |
| 木炭燃烧时有没有火焰?    | 300 |
| 钻石为什么可以切割玻璃?   | 301 |
| 酒精灯的灯芯为什么不会燃烧? |     |
|                | 301 |
| 电脑记忆装置的结构是什么情  |     |
| 形?             | 301 |
| 电车为什么只有一根电缆线?  | 301 |
| 雨滴为什么是球状?      | 301 |
| 钢铁船为什么会浮在水面上?  | 302 |
| 隧道为什么没有方形的?    | 302 |
| 汽车玻璃为什么比一般玻璃坚  |     |
| 固?             | 302 |
| 电扇扇叶与飞机的螺旋桨为何  |     |
| 不等宽?           | 302 |

- 远的东西为什么看起来比较小?  
..... 302
- 太阳能电池的电力如何产生? ... 303
- 金属生锈与温度有关吗? ..... 303
- 自来水与盐水哪个比重较轻? ... 303
- 复印机印出来的成品为什么十  
分清晰? ..... 303
- 水银是液态金属吗? ..... 303
- 烟囱有什么作用? ..... 304
- 灯泡的金属焊接点有什么作用?  
..... 304
- 自行车的车灯为什么只有一条  
电线? ..... 305
- 为什么水滴上尖下圆呢? ..... 305
- 焰火为什么会呈现美丽的色彩?  
..... 305
- 含氧的水为什么不会燃烧? ..... 305
- 柏油路面为什么会出现水影? ... 306
- 不会骑自行车的人,为什么一  
骑便倒呢? ..... 306
- 为什么烧煤的时候会冒烟? ..... 306
- 夜光表为何在黑暗中能发亮? ... 306
- 小鸟停在高压电线上,为什么  
不会触电? ..... 307
- 为什么炸药内也要放些食盐? ... 307
- 枪弹穿过玻璃,为何只有个小  
洞? ..... 307
- 为什么转弯的钢轨,外侧要比  
内侧高? ..... 307
- 水龙头流下的水,为什么到下  
面便分散? ..... 308
- 体温计的水银柱为何不会自动  
下降? ..... 308
- 冰为什么总结在水的表面? ..... 308
- 夏天为什么自行车容易爆胎? ... 308
- 很快地倒出瓶子的水,为何会  
噗噗地响? ..... 309
- 摩擦为什么会生电? ..... 309
- 玻璃为什么是透明的? ..... 309
- 为什么在光线之中能清楚见到  
灰尘飘浮? ..... 309
- 温度计为何不受扇子扇动的影  
响而降低? ..... 310
- 弹珠汽水弹珠怎么放进去  
的呢? ..... 310
- 对着镜子吹气为什么会出现雾  
气? ..... 310
- 冰糖为什么不容易溶解? ..... 311
- 潮湿的火柴棒为什么点不着? ... 311
- 煤油炉会不会冒黑烟? ..... 311
- 生蛋与熟蛋如何分辨? ..... 312
- 体温计为什么一上升就不容易  
下降? ..... 312
- 自动手表为什么不必上紧发条?  
..... 312
- 杯子内的汽水为什么会有泡沫?  
..... 312
- 热水瓶为什么有保温作用? ..... 313
- 吸尘器的排气口为什么有热气?  
..... 313
- 樟脑丸害怕空气吗? ..... 313
- 以刀刃斜切为什么比较不费力?  
..... 313
- 钢笔内的墨水为什么流出量十  
分适中? ..... 314
- 瓦斯点燃时为什么有呼的一声?  
..... 314
- 罐头食物为什么不会腐坏? ..... 314
- 为什么瓦斯的火焰呈现一些蓝  
色? ..... 315
- 电扇的风力为什么会使声音颤  
抖? ..... 315
- 为什么泉水能够凸出杯口? ..... 315
- 瓦斯气味为什么很难闻? ..... 315
- 没有灯芯的蜡烛会不会燃烧? ... 316
- 镜子中为什么会有另一个你? ... 316
- 笛子为什么会发出声音? ..... 316
- 火柴为什么划得出火来? ..... 317
- 电话为什么能传达声音? ..... 317
- 削了皮的苹果为什么会变色? ... 317
- 肥皂为什么可以去污? ..... 317
- 棉被晒太阳为什么会膨松? ..... 317
- 为什么煮糖水时,糖会全部溶  
化? ..... 318
- 为什么冰店的冰是透明的? ..... 318
- 为什么用橡皮擦不能擦掉色笔  
的痕迹? ..... 318
- 牛奶加热时,为什么表面形成  
一层膜? ..... 318
- 为什么卫生纸必须具有溶水性?

|                              |     |                             |     |
|------------------------------|-----|-----------------------------|-----|
| 为什么日光灯亮的速度比灯泡慢? .....        | 319 | 弄湿的袜子和手套为何不易脱下? .....       | 324 |
| 火柴棒是什么做成的? .....             | 319 | 为什么毛衣可以保暖? .....            | 325 |
| 水滴入热油中, 为什么油会起爆? .....       | 319 | 为什么粉笔可以写出字来呢? ...           | 325 |
| 为什么邮票背面粘上粘胶? .....           | 320 | 为什么用蜡擦了地板之后, 地板会比较光滑? ..... | 325 |
| 牙粉含有什么成分? .....              | 320 | 你知道家里的自来水是从哪里来的吗? .....     | 326 |
| 摩擦酒杯边缘为什么会发出悦耳的声音? .....     | 320 | 为什么吹出的肥皂泡会往上飘? .....        | 326 |
| 为什么瞬间接着剂能立即粘合? .....         | 320 | 塑胶是怎么做的呢? .....             | 326 |
| 为什么录音带能够录音? .....            | 321 | 为什么用温水洗衣服的效果要比用冷水好? .....   | 327 |
| 为什么把放大镜放在太阳下, 可以使纸烧起来? ..... | 321 | 为什么杯子中的水放久了以后, 会产生气泡? ..... | 327 |
| 你知道牛奶糖是怎么做的吗? ...            | 321 | 为什么饭菜放久了会变馊? .....          | 327 |
| 为什么碗盘上的图案洗不掉? ...            | 321 | 冷冻可以杀死细菌吗? .....            | 327 |
| 为什么啤酒和汽水会冒出气泡来? .....        | 322 | 为什么用盐腌过的东西可以放很久而不会坏? .....  | 328 |
| 为什么潮湿的手容易触电? .....           | 322 | 衣服不小心沾到油墨时, 该怎么办? .....     | 328 |
| 口香糖是怎么做的? .....              | 322 | 为什么有些手表能防水? .....           | 328 |
| 你知道水泥是怎么做的吗? .....           | 323 | 为什么日光灯不发热? .....            | 329 |
| 为什么刀子能切东西? .....             | 323 |                             |     |
| 为什么风筝要有尾巴? .....             | 323 |                             |     |
| 为什么井水夏天凉, 冬天温呢? .....        | 323 |                             |     |
| 为什么用扩音器说话声音特别大? .....        | 324 |                             |     |
| 皮鞋上油后, 为什么会越擦越亮? .....       | 324 |                             |     |
| 稀饭烧开时为什么会溢出来呢? .....         |     |                             |     |

## 奇妙的速度

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 我们运动时的速度有多快? .....         | 329 |
| 千分之一秒的演进 .....             | 330 |
| 当子弹穿过玻璃时, 玻璃会变成什么样子? ..... | 331 |

## 物 理 小 常 识

### 请跟我来——磁铁

|                  |     |
|------------------|-----|
| 磁铁的两端有什么? .....  | 335 |
| 有一个磁极的磁铁吗? ..... | 335 |
| 看我磁铁通天大本领 .....  | 336 |
| 磁铁哪边磁力强? .....   | 338 |
| 磁场 .....         | 339 |

### 小不点——霉菌

|             |     |
|-------------|-----|
| 霉菌的家族 ..... | 341 |
| 显微镜下 .....  | 342 |
| 霉菌的贡献 ..... | 343 |

### 小小粉粒儿

|            |     |
|------------|-----|
| 它是谁? ..... | 343 |
|------------|-----|